

ВЛИЯНИЕ ТЕКТОНИЧЕСКИХ РАЗЛОМОВ НА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Клютко Е. С.

Национальный научно-исследовательский центр мониторинга озоносферы БГУ, Минск

E-mail: eugenia.klyutko@mail.ru

Влияние тектонических разломов на атмосферу связано со сложными макрофизическими и микрофизическими процессами. В силу относительной недоступности определения влияния для прямых инструментальных измерений, их динамика и микрофизическая структура исследованы недостаточно полно. Значительная роль тектонических нарушений в формировании режимов геодинамических процессов показывает, что разломы являются особыми зонами, в которых интенсивность энерго- и массообмена между литосферой и атмосферой максимальна.

Исследование эффектов влияния солнечной активности на динамические процессы атмосферы и микросейсмические колебания поверхности Земли в настоящее время является актуальной темой и представляет большой интерес для ученых-геофизиков, климатологов и метеорологов. Наиболее оживленную дискуссию вызывают проявления солнечно-земных связей, которые определяют воздействие возмущений на Солнце и в межпланетной среде на состояние нижней атмосферы и микросейсмические процессы в земной коре.

Не менее актуальными представляются вопросы влияния и самих тектонических процессов и структур на процессы климатообразования в целом и в частности тектонических разломов на динамику и интенсивность метеорологических явлений. Методика для исследования геофизических процессов активно развиваются, поэтому исследования в этом направлении являются актуальными на сегодняшний день.

Целью работы является изучение влияния тектонических разломов на динамику атмосферных процессов и стихийные метеорологические явления с описанием параметров, при которых происходит данное воздействие.

Существует большое количество гипотез о том, как происходит влияние тектонических разломов на метеорологические явления и атмосферу в частности, но большинство из них представлены зарубежными учеными, среди которых схема атмосферно-ионосферного взаимодействия. Схема модели, показывает, что ее можно условно разделить на 2 ветви – атмосферную (тепловые эффекты) и ионосферную (электромагнитные эффекты), причем они взаимодействуют на разных уровнях [2]. Примером такого взаимодействия может служить дополнительный механизм генерации аномального электрического поля за счет тепловой конвекции. Что касается изучения воздействия тектонических разломов на метеорологические явления на Беларуси, то оно началась недавно. Только в 2009 году была опубликована первая статья по совместным исследованиям Логинова В.Ф., Каратаева Г.И. "Тектонофизическая природа шквальных вихрей в Беларуси" [1]. Огромное количество рассмотренных статей связаны в большей степени с анализом влияния на метеорологические явления рельефа, который в свою очередь является производным от тектонического строения.

Необходимо отметить, что цель нашей работы изучение влияния, которое было проведено с помощью картографического материала, диаграмм, статистического материала. Но для детального изучения данного воздействия следует продолжить работу для выяснения механизма воздействия тектонических разломов на метеорологические явления, а также проследить какие из метеорологических параметров наиболее подвержены описанному влиянию.

Список использованных источников

1. Исследование в области геодинамики и палеогеографии в Институте Природопользования НАН Беларуси / Р. Е. Айзберг, Р. Г. Гарецкий, А. К. Карабанов, Г. И. Каратаев, А. В. Матвеев, Л. А. Нечипоренко, Т. Б. Рылова, И. Е. Савченко // Природопользование. – 2012. - Выпуск № 22. - С. 195 - 203.
2. Пулинец С.А. Комплексная модель связи литосфера - атмосфера - ионосфера / Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова РАН (ИЗМИРАН) // С. 344 – 349.